



Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES)
č. 1907/2006 (REACH)

elma korrosionsschutzusatz (elma-KS)

Dátum tlače 04.09.2023
Dátum spracovania 20.09.2022
Verzia 3.5 (sk)
nahradza verziu 25.11.2020 (3.4)

*** ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku**

*** 1.1 Identifikátor produktu**

Obchodný názov/Označenie elma korrosionsschutzusatz (elma-KS)
Jednoznačný identifikátor vzorca UFI: CF30-E0CY-7006-9AGF
Kategória výrobkov PC-TEC-OTH Ostatné výrobky určené na chemické a technické procesy

Stanovené nebezpečné komponenty

2-(2-aminoetoxy)etanol

1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Oblasti použitia [SU]

SU22 Profesionálne použitia: Široká verejnosť (administratíva, vzdelávanie, zábava, služby, remeslá)
SU3 Priemyselné použitia

Použitie látky/zmesi

Antikorózna prísada pre neutrálne a alkalické vodné čistiace a oplachovacie kúpele. Podľa zloženia koncentrát neobsahuje žiadne sekundárne amíny. Odporúčaná koncentrácia pri použití: cca 0,1 %.

1.3 Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Dodávateľ

Elma Schmidbauer GmbH
Gottlieb-Daimler-Str. 17
D-78224 Singen (Htwl.)
Telefón +49 7731 882-0
Fax +49 7731 882-266
E-mail info@elma-ultrasonic.com
Web-stránka www.elma-ultrasonic.com

Útvar poskytujúci informácie:

Chemie/Labor: Email: chemlab@elma-ultrasonic.com

*** 1.4 Núdzové telefónne číslo**

Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg (Sprache/Language: DE, +49 761 19240
EN)

*** ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti**

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]	Postup klasifikácie
Eye Dam. 1, H318	Na základe údajov z testov.

Bezpečnostné pokyny pre ohrozenie zdravia

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

Poznámka

Postup klasifikácie pre žieravosť/dráždivosť pre kožu: Na základe testovacích údajov.

*** 2.2 Prvky označovania**

označenie podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]

Stanovené nebezpečné komponenty

2-(2-aminoetoxy)etanol

Piktogramy upozorňujúce na nebezpečenstvo



GHS05



Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES)
č. 1907/2006 (REACH)

elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)

Dátum tlače 04.09.2023
Dátum spracovania 20.09.2022
Verzia 3.5 (sk)
nahradza verziu 25.11.2020 (3.4)

Výstražné slovo

Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

Bezpečnostné upozornenia

P102 Uchovávať mimo dosahu detí.

P280 Noste ochranné okuliare/ochranu tváre.

P305 + P351 + P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P310 Okamžite volajte lekára.

P301 + P330 + P331 PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. Nevyvolávajte zvracanie.

P311 Volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMACNÉ CENTRUM/ lekára.

* Iné značenie

označenie obsahových látok podľa vyhlášky ES č. 648/2004:
≥ 30% mydlo

* 2.3 Iná nebezpečnosť

* Možné škodlivé účinky na ľudí a možné symptómy

Acute Tox. 5 (orálne + dermálne) H303 + H313: Môže byť zdraviu škodlivý po požití alebo pri styku s kožou.

Tento výrobok neobsahuje látku, ktorá má vlastnosti endokrinných disruptorov vo vzťahu k človeku, pretože žiadna zložka nespĺňa dané kritériá.

* Možné škodlivé účinky na životné prostredie

Tento výrobok neobsahuje látku, ktorá má vlastnosti endokrinných disruptorov vo vzťahu k iným ako cieľovým organizmom, pretože žiadna zložka nespĺňa dané kritériá.

Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Podľa receptúry neobsahuje tento produkt žiadne látky PBT/vPvB.

ODDIEL 3: Zloženie / informácie o zložkách

3.1 Látky

nepoužiteľné

3.2 Zmesi

Nebezpečné zložky

CAS č.	Č. ES	Názov látky	Koncentrácia	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008 [CLP]	SCL/ M/ ATE
--------	-------	-------------	--------------	--	-------------

102-71-6	203-049-8	trietanolamín	20 < 30 hmotn-%		
----------	-----------	---------------	-----------------	--	--

929-06-6	213-195-4	2-(2-aminoetoxy)etanol	10 - 20 hmotn-%	Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318	
----------	-----------	------------------------	-----------------	---	--

REACH č.	Názov látky
01-2119486482-31	trietanolamín
01-2119520701-52	2-(2-aminoetoxy)etanol

Dodatočné pokyny

Vodná alkalická zmes aminoslúčenín a mastných kyselín.

* ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

* 4.1 Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné pokyny

Okamžite si vyzlečte znečistený, kontaminovaný odev.

Pri vznikaní alebo pretrvávaní ťažkostí vyhľadajte lekára.

* Po kontakte s pokožkou

Pri kontakte s pokožkou túto opláchnite vodou.



Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES)
č. 1907/2006 (REACH)

elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)

Dátum tlače	04.09.2023
Dátum spracovania	20.09.2022
Verzia	3.5 (sk)
nahrádza verziu	25.11.2020 (3.4)

Po očnom kontakte

Po kontakte s očami okamžite opláchnite otvorené viečko veľkým množstvom vody, potom to okamžite prekonzultujte s očným lekárom.

Po požití

Podajte lekársky uhlík.
Nevyvolávajte zvracanie.
V prípade požitia, okamžite vyhľadajte lekársku pomoc a ukážte tento obal alebo označenie.
Pri prehltnutí okamžite vypiť:
Voda
Lekárske vyšetrenie nevyhnutné.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Symptómy

Žiadne ďalšie informácie nie sú k dispozícii.

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Upozornenia pre lekára

Žiadne ďalšie informácie nie sú k dispozícii.

*** ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia**

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

Voda
Pena
Kyslíčnik uhličitý (CO₂)

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nebezpečné spaliny

Pri požiari sa môže uvoľňovať:
Oxidy dusíka (NO_x)
Kyslíčnik uhoľnatý

*** 5.3 Rady pre požiarnikov**

- * **Špeciálne ochranné prostriedky pri odstraňovaní požiaru**
v prípade požiaru alebo výbuchu nevdychujte výpary.
Pri požiari: Používať respirátor nezávislý na okolitom vzduchu.

*** Dodatočné údaje**

Trieda požiaru
B (Horenie kvapalín alebo skvapalňujúcich sa látok).

*** ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení**

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Pre iný ako pohotovostný personál

Používajte osobnú ochrannú výbavu.
Mimoriadne nebezpečenstvo pošmyknutia sa v dôsledku vytečenia/rozliatia produktu.

Pre pohotovostný personál

Osobná ochrana
Používajte osobné ochranné pomôcky.
S vodou tvorí šmykľavé povlaky.
Mimoriadne nebezpečenstvo pošmyknutia sa v dôsledku vytečenia/rozliatia produktu.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd.



Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES)
č. 1907/2006 (REACH)

elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)

Dátum tlače 04.09.2023
Dátum spracovania 20.09.2022
Verzia 3.5 (sk)
nahradza verziu 25.11.2020 (3.4)

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Pre zadržiavanie

Vhodný materiál na pozbieranie:

Piesok

Piliny

Univerzálny viazač

Zvyšky vypláchnite vodou.

Pozbieraný materiál zlikvidujte podľa predpisov.

*** 6.4 Odkaz na iné oddiely**

Bezpečná manipulácia: pozri oddiel 7

Osobná ochrana: pozri oddiel 8

Likvidácia: pozri oddiel 13

*** ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie**

*** 7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie**

*** Ochranné opatrenia**

S nádobou zaobchádzajte a otvárajte opatrne.

Aerosóly nevdychujte.

Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami.

Obvyklé opatrenia preventívnej protipožiarnej ochrany.

Produkt je:

Ťažko zápalný.

Pokyny pre všeobecnú priemyselnú hygienu

Poskytnite dostatočné možnosti na umytie

Nepribližujte k potravinám a nápojom.

7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Požiadavky na skladovacie priestory a nádoby

Uchovávajte/skladujte iba v pôvodnej nádobe.

Skladovacia skupina

10 Horľavé kvapaliny, ktoré nemôžu byť zaradené do žiadnej z vyššie uvedených tried skladovania

Materiály, ktorým je potrebné sa vyhnúť

Neskladujte spolu s:

Kyselina

Oxidačné činidlo

Ďalšie údaje k podmienkam skladovania

Skladujte uzatvorené a mimo dosahu detí.

Chrňte pred horúčavou a priamym slnečným žiarením.

Neskladujte pri teplotách pod -5 °C.

Uchovávajte pri teplote nepresahujúcej 30°C.

Doba skladovania: 5 rokov.

Pri skladovaní sfarbenie dohnedá.

7.3 Špecifické konečné použitie(-ia)

Odporúčanie

Pri vyšších teplotách kúpeľa zabezpečte dobré vetranie miestnosti.

*** ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana**

*** 8.1 Kontrolné parametre**

*** DNEL zamestnanec**

CAS č.	Pracovná látka	DNEL hodnota	DNEL typ	Poznámka
929-06-6	2-(2-aminoetoxy)etanol	0.15 mg/m ³	Dlhý čas inhalačný (lokálny)	Hodnotiaci faktor 75
929-06-6	2-(2-aminoetoxy)etanol	16.8 mg/m ³	Dlhý čas inhalačný (systemicky)	Hodnotiaci faktor 25



Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES)
č. 1907/2006 (REACH)

elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)

Dátum tlače 04.09.2023
Dátum spracovania 20.09.2022
Verzia 3.5 (sk)
nahradza verziu 25.11.2020 (3.4)

CAS č.	Pracovná látka	DNEL hodnota	DNEL typ	Poznámka
929-06-6	2-(2-aminoetoxy)etanol	4.8 mg/kg KG/deň	Dlhý čas kožný (systemicky)	Hodnotiaci faktor 100
102-71-6	trietanolamín	1 mg/m ³	Dlhý čas inhalačný (lokálny)	
102-71-6	trietanolamín	7.5 mg/kg KG/deň	Dlhý čas kožný (systemicky)	Hodnotiaci faktor 50

*

PNEC

CAS č.	Pracovná látka	PNEC Hodnota	PNEC typ	Poznámka
102-71-6	trietanolamín	0.32 mg/L	vodstvo, sladká voda	Hodnotiaci faktor 50
102-71-6	trietanolamín	10 mg/L	čistička odpadových vôd (STP)	Hodnotiaci faktor 100

8.2 Kontrola expozície

Osobná ochrana

Ochrana očí/tváre

Tesné uzavreté ochranné okuliare

Ochrana rúk

Rukavice odolné voči chemikáliám

Údaje k materiálu rukavíc [druh/typ, hustota]: FKM, 0,4mm.

Údaje k materiálu rukavíc [druh/typ, hustota]: NBR, 0,35mm.

Kontroly environmentálnej expozície

Technické opatrenia na zabránenie expozície

Zabráňte vniknutiu do podkladu/pôdy.

Nedovoľte, aby sa dostal do povrchových vôd.

Dodatočné pokyny

Hraničné hodnoty na pracovisku pre 2-(2-aminoetoxy)etanol.

Hraničné hodnoty na pracovisku pre trietanolamín.

*** ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti**

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo

kvapalný

Farba

svetložltý až svetlohnedý

Zápach

po, podľa:

Amíny

Základné údaje, relevantné pre bezpečnosť

	Hodnota	Metóda	Zdroj, Poznámka
Prahová hodnota zápachu:			nie je stanovené
Teplota topenia/tuhnutia	Rozsah zatuhnutia < -5 °C		
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu	≥ 149 °C		
horľavosť	tuhý		nepoužiteľné
horľavosť	plynný		nepoužiteľné
Dolná a horná medza výbušnosti	Horná hranica výbušnosti 15.5 Obj-%		Hodnota pre 2-(2-aminoetoxy)etanol.



Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES)
č. 1907/2006 (REACH)

elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)

Dátum tlače 04.09.2023
Dátum spracovania 20.09.2022
Verzia 3.5 (sk)
nahradza verziu 25.11.2020 (3.4)

	Hodnota	Metóda	Zdroj, Poznámka
Dolná a horná medza výbušnosti	Dolná hranica výbušnosti 2 Obj-%		Hodnota pre 2-(2-aminoetoxy)etanol.
Bod vzplanutia			Nemá bod vzplanutia až do 100 °C.
Teplota samovznietenia	324 °C		Hodnota pre trietanolamín.
Teplota rozkladu	> 100 °C		
hodnota pH	v stave dodania 9- 9.5 (20°C) Koncentrácia 10 g/L		
Viskozita	dynamický 370- 820 mPa*s (22.5°C)		
Viskozita	kinematický 132 mm ² /s (40°C)		
Rozpustnosť (rozpustnosti)	Rozpustnosť vo vode		miešateľný
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log)	-1.89		Hodnota pre 2-(2-aminoetoxy)etanol.
Tlak pár	0.014 hPa (20°C)		Hodnota pre 2-(2-aminoetoxy)etanol.
Hustota a/alebo relatívna hustota	cca 1.07 g/cm ³ (20°C)		
Relatívna hustota pár	3.62		Hodnota pre 2-(2-aminoetoxy)etanol.
charakteristiky častíc			nepoužiteľný (kvapalina).

* **9.2 Iné informácie**

* **Informácie týkajúce sa tried fyzického nebezpečenstva**

* **Výbušné látky/zmesi a výrobky s výbušninou**

* **Odhad/klasifikácia**

Zmes neobsahuje žiadne výbušné látky (CLP I 2.1.4.3 a).

CLP I 2.1.4.3 a: Klasifikačný postup netreba použiť, pretože v molekule sa nenachádzajú žiadne chemické skupiny, ktoré by poukazovali na výbušné vlastnosti.

* **horľavé plyny**

* **Odhad/klasifikácia**
not applicable (liquid).

* **Aerosóly**

* **Odhad/klasifikácia**
nie je relevantné - žiadny aerosól.
Kritériá klasifikácie pre túto triedu nebezpečnosti nezodpovedajú definícii.

* **Oxidujúci plyn**

* **Odhad/klasifikácia**
not applicable (liquid).

* **Plyny pod tlakom**

* **Odhad/klasifikácia**
nepoužiteľný (kvapalina - žiadny rozpustený plyn).

* **horľavé kvapaliny**

Bezpečnostne technické veličiny

	Hodnota	Metóda, Výsledok	Zdroj, Poznámka
Bod vzplanutia (°C)	> 100 °C		



elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)

Dátum tlače 04.09.2023
Dátum spracovania 20.09.2022
Verzia 3.5 (sk)
nahrádza verziu 25.11.2020 (3.4)

-
- * **Odhad/klasifikácia**
Zmes sa neklasifikuje ako horľavé kvapaliny.

 - * **horľavé pevné látky**
 - * **Odhad/klasifikácia**
nepoužiteľný (kvapalina).

 - * **Samovoľne sa rozkladajúce látky a zmesi**
 - * **Odhad/klasifikácia**
Zmes neobsahuje žiadne samovoľne reagujúce látky (CLP I 2.8.4.2 a).
CLP I 2.8.4.2 a: V molekule nie sú prítomné žiadne chemické skupiny súvisiace s výbušnými vlastnosťami alebo so samovoľnou reaktivnosťou.

 - * **Samozápalné kvapaliny**
 - * **Odhad/klasifikácia**
Zmes neobsahuje žiadne samozápalné látky - nie je samozápalné (CLP I 2.9.4.1).
CLP I 2.9.4.1: Postup klasifikácie samozápalných kvapalín sa nemusí uplatňovať, ak skúsenosti z výroby alebo manipulácie ukazujú, že látka alebo zmes sa pri bežných teplotách v kontakte so vzduchom spontánne nevznietí [t. j. je známe, že látka je pri teplote miestnosti stabilná počas dlhšej doby (dni)].

 - * **Samozápalné tuhé látky**
 - * **Odhad/klasifikácia**
nepoužiteľný (kvapalina).

 - * **samoohrevné látky a zmesi**
 - * **Odhad/klasifikácia**
Zmes neobsahuje žiadne samovoľne sa zahrievajúce látky.

 - * **Látky a zmesi, ktoré pri kontakte s vodou uvoľňujú horľavé plyny**
 - * **Odhad/klasifikácia**
nie je relevantné - pri kontakte s vodou neuvolňuje žiadne horľavé plyny (CLP I 2.12.4.1).
CLP I 2.12.4.1: Postup klasifikácie sa v tejto triede nemusí uplatňovať, ak: a) chemická štruktúra látky alebo zmesi neobsahuje kovy ani polokovy; alebo b) skúsenosti z výroby alebo manipulácie ukazujú, že látka alebo zmes nereaguje s vodou, napr. látka sa vyrába za prítomnosti vody alebo sa premyva vodou; alebo c) je známe, že látka alebo zmes je rozpustná vo vode a tvorí s ňou stabilnú zmes.

 - * **Oxidujúce kvapaliny**
 - * **Odhad/klasifikácia**
Zmes neobsahuje žiadne oxidujúce látky.

 - * **Oxidujúce tuhé látky**
 - * **Odhad/klasifikácia**
not applicable (liquid).

 - * **Organické peroxidy**
 - * **Odhad/klasifikácia**
Zmes neobsahuje žiadne organické peroxidy.

 - * **Korozívne pre kovy**
 - * **Odhad/klasifikácia**
Zmes neobsahuje žiadne látky korozívne pre kovy.
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

 - * **Výbušniny so zníženou citlivosťou**
 - * **Odhad/klasifikácia**
Zmes neobsahuje žiadne výbušniny (výbušné látky) so zníženou citlivosťou.



Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES)
č. 1907/2006 (REACH)

elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)

Dátum tlače 04.09.2023
Dátum spracovania 20.09.2022
Verzia 3.5 (sk)
nahradza verziu 25.11.2020 (3.4)

Ostatné bezpečnostné charakteristiky

	Hodnota	Metóda	Zdroj, Poznámka
Rýchlosť odparovania			Voda: 0,36 (ASTM D3539).
Obsah rozpúšťadla	0 %		
Výbušné vlastnosti			žiadne
Vlastnosti podporujúce horenie			žiadne

* **Iné informácie**
Žiadne ďalšie relevantné informácie nie sú k dispozícii.

* **ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita**

* **10.1 Reaktivita**

Exotermická reakcia s:
Kyselina
Nie sú známe žiadne ďalšie nebezpečné reakcie pri používaní na stanovený účel.

10.2 Chemická stabilita

Stabilný pri teplote okolia.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Reakcie s kyselinami.
Reakcie s oxidačnými prostriedkami.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Teplota a priame slnečné žiarenie.

10.5 Nekompatibilné materiály

Kyselina
Oxidačné činidlo
Kyselina dusičná
Chloridmi kyselín, anorganický

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Pri používaní na stanovený účel nedochádza k rozkladu.

* **ODDIEL 11: Toxikologické informácie**

11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

* **Akútna toxicita**

* **Údaje ohľadom zvierat**

	Účinná dávka	Metóda, Hodnotenie	Zdroj, Poznámka
Akútna orálna toxicita	2900- 3000 mg/kg	ATE: Odhad akútnej toxicity	Orálna akútna toxicita zodpovedá kategórii GHS 5.
Akútna dermálna toxicita	CAS č.929-06-6 2-(2-aminoetoxy)etanol LD50: 2558 mg/kg Druh Potkan 2800- 3000 mg/kg	ATE: Odhad akútnej toxicity	Dermálna akútna toxicita zodpovedá kategórii 5 GHS.
	CAS č.929-06-6 2-(2-aminoetoxy)etanol LD50: > 3000 mg/kg Druh Králik		



Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES)
č. 1907/2006 (REACH)

elma korrosionsschutzusatz (elma-KS)

Dátum tlače 04.09.2023
Dátum spracovania 20.09.2022
Verzia 3.5 (sk)
nahradza verziu 25.11.2020 (3.4)

	Účinná dávka	Metóda, Hodnotenie	Zdroj, Poznámka
Akútna inhalačná toxicita	Akútna inhalačná toxicita (para)		nerelevantný

- * **Odhad/klasifikácia**
Po prehltnutí alebo pri kontakte s pokožkou môže byť zdraviu škodlivý.

Poleptanie kože/podráždenie kože

Údaje ohľadom zvierat

Výsledok / Hodnotenie	Metóda	Zdroj, Poznámka
ľahko dráždivý, ale nie je relevantný pre zatriedenie. Druh Králik	OECD 404	

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Údaje ohľadom zvierat

Výsledok / Hodnotenie	Metóda	Zdroj, Poznámka
Riziko vážneho poškodenia očí.	OECD 437	

* **Respiračná senzibilizácia**

- * **Odhad/klasifikácia**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Senzibilizácia pokožky

Údaje ohľadom zvierat

Výsledok / Hodnotenie	Dávka / Koncentrácia	Metóda	Zdroj, Poznámka
Zmes sa neklasifikuje ako kožný senzibilizátor.		Metóda výpočtu.	

* **Mutagenita zárodočných buniek**

- * **Odhad/klasifikácia**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

* **karcinogenita**

- * **Odhad/klasifikácia**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

* **Reprodukčná toxicita**

- * **Odhad/klasifikácia**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

* **Súhrnné hodnotenie vlastností CMR**

Zmes sa neklasifikuje ako mutagénna / sa neklasifikuje ako karcinogénna / sa neklasifikuje ako reprodukčne toxická.

* **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia**

* **STOT SE 1 a 2**

- * **Odhad/klasifikácia**
Zmes sa neklasifikuje ako toxická pre špecifický cieľový orgán (jednorazová expozícia).
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

* **STOT SE 3**

* **Podráždenie dýchacích ciest**

- * **Odhad/klasifikácia**
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.



Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES)
č. 1907/2006 (REACH)

elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)

Dátum tlače 04.09.2023
Dátum spracovania 20.09.2022
Verzia 3.5 (sk)
nahradza verziu 25.11.2020 (3.4)

* **Narkotické účinky**

* **Odhad/klasifikácia**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

* **Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – pri opakovanej expozícii**

* **Odhad/klasifikácia**

Zmes sa neklasifikuje ako toxická pre špecifický cieľový orgán (opakovaná expozícia).
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

* **Aspiračná nebezpečnosť**

* **Odhad/klasifikácia**

Zmes sa neklasifikuje ako nebezpečenstvo aspiračnej toxicity.
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

Príznamky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami

	Účinná dávka	Metóda, Hodnotenie	Zdroj, Poznámka
Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)			Tento výrobok neobsahuje látku, ktorá má vlastnosti endokrinných disruptorov vo vzťahu k človeku, pretože žiadna zložka nespĺňa dané kritériá.

* **ODDIEL 12: Ekologické informácie**

* **12.1 Toxicita**

Vodná toxicita

	Účinná dávka	Metóda, Hodnotenie	Zdroj, Poznámka
Akútna (krátkodobá) toxicita rýb	LC50: 217 mg/L	vypočítaný.	
Chronická (dlhodobá) toxicita rýb	nie je stanovené		
Akútna (krátkodobá) toxicita pre kôrovce	EC50 153 mg/L	vypočítaný.	
Chronická (dlhodobá) toxicita pre vodné bezstavovce	nie je stanovené		
Akútna (krátkodobá) toxicita pre riasy a kyanobaktérie	EC50 128 mg/L	vypočítaný.	
Chronická (dlhodobá) toxicita pre riasy a kyanobaktérie	nie je stanovené		
Toxicita pre iné vodné rastliny/organizmy	nie je stanovené		
Toxicita pre mikroorganizmy	nie je stanovené		

* **Odhad/klasifikácia**

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

12.2 Stálosť a odbúrateľnosť

	Hodnota	Metóda	Zdroj, Poznámka
Biologické odbúranie	Miera rozkladu > 80 %	OECD 301B/ ISO 9439/ EEC 92/69/V, C.4-C	Ľahko biologicky odbúrateľný (podľa kritérií OECD).
Biologické odbúranie	Miera rozkladu 100 %	Neutralizácia, meranie pH	
Biologické odbúranie	Miera rozkladu 96 % Trvanie testu 19 d	OECD 301E/ EEC 92/69/V, C.4-B	CAS č.102-71-6 trietanolamín



Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES)
č. 1907/2006 (REACH)

elma korrosionsschutzusatz (elma-KS)

Dátum tlače 04.09.2023
Dátum spracovania 20.09.2022
Verzia 3.5 (sk)
nahradza verziu 25.11.2020 (3.4)

	Hodnota	Metóda	Zdroj, Poznámka
Biologické odbúranie	Miera rozkladu 84 % Trvanie testu 28 d	OECD 302B/ ISO 9888/ EEC 92/69/V, C.9	CAS č.929-06-6 2-(2- aminoetoxy)etanol

12.3 Bioakumulačný potenciál

Odhad/klasifikácia

2-(2-aminoetoxy)etanol: Akumulácia v organizmoch sa nepredpokladá (log Pov: -1,89).
trietanolamín: Akumulácia v organizmoch sa nepredpokladá (BCF: <0,4).

12.4 Mobilita v pôde

Odhad/klasifikácia

2-(2-aminoetoxy)etanol: Adsorpcia na pôde sa nepredpokladá.
trietanolamín: Adsorpcia na pôde sa nepredpokladá (Koc: 10).

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Podľa receptúry neobsahuje tento produkt žiadne látky PBT/vPvB.

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

	Účinná dávka	Metóda, Hodnotenie	Zdroj, Poznámka
Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)			Tento výrobok neobsahuje látku, ktorá má vlastnosti endokrinných disruptorov vo vzťahu k iným ako cieľovým organizmom, pretože žiadna zložka nespĺňa dané kritériá.

12.7 Iné nepriaznivé účinky

	Hodnota	Metóda	Zdroj, Poznámka
Ozónový deštruktívny potenciál (ODP):			Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Doplňkové ekotoxikologické informácie

	Hodnota	Metóda	Zdroj, Poznámka
Chemická potreba kyslíka (COB) AOX	2018 mgO ₂ /g	vypočítaný.	Produkt podľa receptúry neobsahuje žiadne organicky viazané halogény.

Dodatočné údaje

Obsiahnuté tenzidy sú podľa prílohy III nariadenia ES o detergentoch č. 648/2004 biologicky odbúrateľné.
Zmes sa neklasifikuje ako akútne/chronické nebezpečenstvo pre vodné prostredie.
Produkt sa nesmie nekontrolovateľne dostať do životného prostredia.
Žiadne ďalšie relevantné informácie nie sú k dispozícii.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1 Metódy spracovania odpadu

Kód odpadu/označenie odpadu podľa EAK/AVV

Kód odpadu produkt	Označenie odpadu
200129 *	detergenty obsahujúce nebezpečné látky

Primeraná likvidácia odpadu / Produkt

Nesmie sa likvidovať spolu s domácim odpadom.
Ak sa používa nerezový vodný kúpeľ, neutralizuje kyselinou octovou (60%) alebo kyselinou citrónovou (pevnou, kryštalickou).
Odpad zlikvidujte podľa úradných predpisov.



Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES)
č. 1907/2006 (REACH)

elma korrosionsschutzsatz (elma-KS)

Dátum tlače 04.09.2023
Dátum spracovania 20.09.2022
Verzia 3.5 (sk)
nahradza verziu 25.11.2020 (3.4)

Primeraná likvidácia odpadu / Obal

Nekontaminované a bezo zvyšku vyprázdnené obaly môžu byť privezené na recykláciu.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

	Pozemná doprava (ADR/RID)	Lodná doprava (IMDG)	Letecká preprava (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo	-	-	-
14.2 Správne expedičné označenie OSN	-	-	-
14.3 Trieda nebezpečnosti pre dopravu	-	-	-
14.4 Obalová skupina	-	-	-
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	-	-	-
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa žiadne			
14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO nerelevantný			

Pozemná doprava (ADR/RID)

Poznámka

Pre túto prepravnú trasu neklasifikovaný.

Lodná doprava (IMDG)

Poznámka

No hazardous material as defined by the prescriptions.

Letecká preprava (ICAO-TI / IATA-DGR)

Poznámka

No hazardous material as defined by the prescriptions.

*** ODDIEL 15: Regulačné informácie**

* 15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti a ochrany zdravia a životného prostredia

*** Predpisy EÚ**

Povolenia

nerelevantný

Obmedzenia použitia

Nariadenie ES č. 1907/2006 (REACH), príloha XVII č. 3 - nerelevantné pri používaní na stanovený účel.

Nariadenie ES č. 1907/2006 (REACH), príloha XVII č. 75 - nerelevantné pri používaní na stanovený účel.

*** Pokyny k obmedzenej činnosti**

Rešpektujte pracovné obmedzenie nepľnoletých osôb podľa zákona (94/33/ES).

Ostatné predpisy EÚ

Rešpektujte:

Nariadenie (ES) č. 648/2004 o detergentoch

Smernica 2012/18/EU, príloha I: neuvedené.



Karta bezpečnostných údajov podľa Nariadenie (ES)
č. 1907/2006 (REACH)

elma korrosionsschutzzusatz (elma-KS)

Dátum tlače 04.09.2023
Dátum spracovania 20.09.2022
Verzia 3.5 (sk)
nahrádza verziu 25.11.2020 (3.4)

Smernica 2010/75/EU o priemyselných emisiách [Industrial Emissions Directive] VOC

Obsah VOC, stav dodania 0 %

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Národné predpisy

Posúdenie chemickej bezpečnosti nebolo pre túto zmes vykonané.

*** ODDIEL 16: Iné informácie**

*

Skratky a akronymy

Skratky a akronymy pozri v ECHA: Usmernenia k požiadavkám na informácie a k hodnoteniu chemickej bezpečnosti, kapitola R.20 (zoznam pojmov a skratiek).

ADR: Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí

ASTM: Americká spoločnosť pre skúšky a materiály

ATE: Odhad akútnej toxicity

AVV: Nariadenie o preprave odpadu (DE)

DGR: Predpisy pre nebezpečný tovar (IATA)

DNEL: odvodené hladiny, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom

DOC: Rozpustený organický uhlík

IATA: International Air Transport Association

ICAO: International Civil Aviation Organization

IMDG: Medzinárodný námorný nebezpečný tovar

IMO: International Maritime Organization

JArbSchG: Zákon na ochranu mladých ľudí pri práci (DE)

OECD: Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj

PBT: perzistentné, bioakumulatívne a toxické

PNEC: Predpokladaná koncentrácia bez účinku

RID: Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru

TI: Technický pokyn

TRGS: Technické pravidlá pre nebezpečné látky

VOC: Prchavé organické zmesi

vPvB: veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne

Dôležité literárne údaje a zdroje údajov

Vlastné merania.

Európska agentúra pre chemikálie, <http://echa.europa.eu/>.

Informácie od našich dodávateľov.

Dodatočné pokyny

Dodržiavajte existujúce národné a lokálne zákony ohľadom chemikálií.

Tieto údaje zodpovedajú súčasnému stavu našich vedomostí. Tieto údaje nepredstavujú zmluvne prisľúbené vlastnosti produktov.

Doslovné znenie H- a EUHviet (Číslo a kompletný text)

H314 Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

Pokyny na zmenu

* Údaje v porovnaní s predchádzajúcou verziou sa zmenili